

Dívida corporativa de longo e curto prazo e incerteza da política econômica no Brasil

Claudio Marcelo Edwards Barros¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4374-6705>

E-mail: marceloedwards@ufpr.br

Leandro Menezes Rodrigues²

 <https://orcid.org/0000-0001-7555-3388>

E-mail: menezesatc@gmail.com

Ronaldo dos Santos Alves Rodrigues^{1,3}

 <https://orcid.org/0000-0001-9361-5474>

E-mail: ronaldo.sarodrigues@gmail.com

¹ Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis, Curitiba, PR, Brasil

² Tribunal de Contas do Estado do Paraná, Curitiba, PR, Brasil

³ Universidade do Contestado, Departamento de Ciências Contábeis, Mafra, SC, Brasil

Recebido em 25/07/2023 – Desk aceite em 06/10/2023 – 3^a versão aprovada em 18/03/2024

Editor-Chefe: Andson Braga de Aguiar

Editora Associada: Andrea Maria Accioly Fonseca Minardi

RESUMO

Este artigo teve como objetivo investigar a relação entre a incerteza da política econômica e a dívida de longo e curto prazo das empresas brasileiras negociadas na bolsa de valores Brasil, Bolsa, Balcão (B3). A discrepância entre os resultados anteriores levanta questões sobre o entendimento atual da relação entre a dívida e a incerteza da política econômica. Análises separadas de dívidas de longo e curto prazo fornecem insights diferentes sobre como as decisões corporativas são afetadas. Essa discrepância desafia nosso entendimento atual da complexa dinâmica entre a dívida e a incerteza da política econômica. A amostra da pesquisa consiste em 163 empresas brasileiras listadas na B3 entre 2010 e 2019, com periodicidade trimestral. Os modelos de linha de base consideraram a dívida de longo e curto prazo como endógena, levando em conta as características da empresa e do país. Empregamos uma abordagem de painel de dois estágios do método dos momentos generalizado sistêmico (*generalized method of moments* – GMM-sys) para lidar com a possível endogeneidade nas estimativas. Como o mercado de dívida desempenha um papel crucial na avaliação e no desempenho das empresas, é cada vez mais importante estudar a dinâmica da dívida corporativa de longo e curto prazo em meio aos desafios desencadeados pela disseminação da incerteza da política econômica no ambiente de negócios. Esclarecer como as dívidas de longo e curto prazo se comportam sob essa pressão é particularmente relevante, pois reforça as implicações já observadas e potenciais para a adaptabilidade corporativa no uso de fundos externos. O impacto deste estudo está em revelar a coexistência das decisões cautelosas das empresas na busca de fundos representativos e a posição conservadora dos investimentos corporativos em relação às incertezas que cercam a política econômica. Os resultados sugerem que níveis mais altos de incerteza da política econômica estão associados a uma diminuição no uso de dívidas de longo prazo e a um aumento nas dívidas de curto prazo. Em resposta a um aumento da incerteza da política econômica, as empresas tendem a depender menos da dívida de longo prazo e, em vez disso, optam por aumentar o uso da dívida de curto prazo. Esses resultados se mantêm consistentes em diferentes especificações propostas.

Palavras-chave: estrutura de capital, dívida corporativa de longo prazo, dívida corporativa de curto prazo, incerteza da política econômica.

Endereço para correspondência

Claudio Marcelo Edwards Barros

Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis
Avenida Lothário Meissner, 632, CEP: 80210-170
Jardim Botânico – Curitiba – PR – Brasil

Este é um texto bilíngue. Este artigo foi escrito originalmente em inglês e publicado sob o DOI <https://doi.org/10.1590/1808-057x20241969.en>
Trabalho apresentado na XXII USP International Conference in Accounting, São Paulo, SP, Brasil, julho de 2022.



Long- and short-term corporate debt and economic policy uncertainty in Brazil

ABSTRACT

This article aimed to investigate the relationship between economic policy uncertainty (EPU) and long- and short-term debt of Brazilian firms traded on the Brasil, Bolsa, Balcão (B3) stock exchange. The discrepancy in previous results raises questions about the current understanding of the relationship between debt and EPU. Separate analyses of long- and short-term debt provide different insights into how corporate decisions are affected. This discrepancy challenges our existing understanding of the complex dynamics between debt and EPU. The research sample consists of 163 Brazilian firms listed on the B3 between 2010 and 2019 on a quarterly basis. The baseline models considered long- and short-term debt as endogenous, taking into account firm and country characteristics. We employed a two-stage system generalized method of moments (GMM-sys) panel approach to deal with potential endogeneity in the estimates. As the debt market plays a crucial role in corporate valuation and performance, it is increasingly important to study the dynamics of long- and short-term corporate debt amidst the challenges triggered by the spread of EPU in the business environment. Clarifying how both long- and short-term debt perform under such pressure is particularly relevant since it reinforces already observed and potential implications for corporate adaptability in the use of external funds. The impact of this study lies in revealing the coexistence of firms' cautious decisions in seeking representative funds and the conservative position for corporate investments regarding uncertainties that surround economic policy. The findings suggest that higher levels of EPU are associated with a decrease in the use of long-term debt and an increase in short-term debt. In response to increased EPU, companies tend to rely less on long-term debt and instead opt for increased use of short-term debt. These results hold consistently across different proposed specifications.

Keywords: capital structure, long-term corporate debt, short-term corporate debt, economic policy uncertainty.

1. INTRODUÇÃO

Mudanças em impostos, regulamentações e políticas monetárias afetam as percepções dos investidores em diferentes magnitudes e horizontes de tempo (Marschner & Ceretta, 2021), levando-os a um estado de incerteza (Aizenman & Marion, 1993; Demir & Ersan, 2017; Guiso & Parigi, 1999; Hassett & Metcalf, 1999). As mudanças na política macroeconômica, devido à sua irreversibilidade e incerteza intrínsecas, têm um impacto significativo nas decisões sobre os planos de investimentos corporativos existentes e futuros (Bernanke, 1983; Brennan & Schwartz, 1985; Rodrik, 1991; Dixit & Pindick, 1994). As flutuações na política econômica desencadeiam ajustes nas políticas de dívida corporativa, pois as empresas recorrem à dívida de mercado para financiar pelo menos parte de seus investimentos (Albanez & Valle, 2009; Narayan et al., 2021; Tarantin & Valle, 2015). Nesse contexto, o governo é uma fonte de incerteza da política econômica (Baker et al., 2016; Buthelezi, 2023; Demir & Ersan, 2017; Faniband & Jadhav, 2023; Kang et al., 2014).

Em contraste com a relação negativa persistente entre a incerteza da política econômica e o investimento (Gulen & Ion, 2016; Kang et al., 2014; Wang et al., 2014; Chen et al., 2019; Chen et al., 2020; Caixe, 2022), a relação entre a dívida e a incerteza econômica continua intrigante. Embora a maioria dos estudos mostre uma relação negativa (Asimakopoulos et al., 2023; Almustafa et al., 2023; Athari & Bahreini, 2023; Cao et al., 2013; Çolak et al., 2018; Datta et al., 2019; Granville et al., 2019; Im et al., 2020; Le et al., 2021; Li & Qiu, 2018; Li & Qiu, 2021; Liu & Zhang, 2020; Lv & Bai, 2019; Subhani et al., 2021; Teng

et al., 2018; Zhang et al., 2015), há também evidências de irrelevância e associação positiva (Bajaj et al., 2021; Kotcharin & Maneenop, 2018; Lee et al., 2017; Makololo & Seetharam, 2020; Schwarz & Dalmácio, 2021). Esse é o caso do Brasil e a lacuna que pretendemos explorar.

Makololo e Seetharam (2020) constataram que a incerteza da política econômica não é um fator relevante para explicar a dívida corporativa total, de longo prazo e de curto prazo. Eles afirmam que a falta de relevância se deve ao fato de as empresas brasileiras se envolverem em processos políticos e de formulação de políticas. Dada a importância da estrutura de capital para a avaliação e o desempenho das empresas (Bastos & Nakamura, 2009), esses achados enfraquecem os resultados de pesquisas anteriores sobre a relevância dos choques de incerteza da política econômica para a atividade econômica (Costa Filho, 2015; Oreiro, 2017), inclusive o investimento em nível de país (Barbosa & Zilberman, 2018), o investimento em nível de empresa (Caixe, 2022), os mercados de fusões e aquisições (Batista et al., 2023), desempenho e avaliação (Formiga et al., 2019) e a influência de variáveis macroeconômicas na estrutura de capital corporativo (Cardoso & Pinheiro, 2020). Notavelmente, Schwartz e Dalmácio (2021) propuseram um impacto positivo da incerteza da política econômica sobre a dívida total. Eles argumentam que o aumento da incerteza da política econômica afeta negativamente o financiamento do mercado de ações, levando as empresas a aumentar sua dependência da dívida. Apesar do uso de uma amostra mais ampla, é preciso observar que a análise não levou

em conta a distinção entre dívida de longo e curto prazo. É fundamental abordar essas categorias, considerando a dívida corporativa como uma fonte de recursos para administrar uma variedade importante de ativos atuais e de longo prazo. A divisão da dívida pode aprofundar nossa compreensão da relação entre dívida e incerteza.

Este estudo investiga a relação entre a incerteza da política econômica, representada pelo índice de incerteza da política econômica (*economic policy uncertainty* – EPU) (Baker et al., 2016), e a dívida de longo e curto prazo das empresas brasileiras de 2010 a 2019. A amostra da pesquisa consiste em 163 empresas não financeiras. Utilizamos regressões do método dos momentos generalizado sistêmico (*generalized method of moments system* – GMM-sys) para lidar com a possível endogeneidade. Realizamos outros testes para verificar a robustez de nossos resultados, como o efeito futuro da incerteza, mudando a *proxy* para política econômica do índice EPU para um índice brasileiro e aplicando uma *proxy* para incerteza residual da política econômica. Por fim, realizamos uma análise adicional considerando os gastos de capital das empresas como endógenos.

O Brasil representa um ambiente interessante para o estudo dessa relação pelos seguintes motivos. Primeiro, entre 2014 e 2018, o governo brasileiro enfrentou uma série de escândalos de corrupção envolvendo empresários influentes, servidores públicos e políticos associados à presidência, o que afetou a influência do governo na implementação de políticas econômicas (Standard &

Poor's Global Ratings, 2015). Esse período abrange a perda do grau de investimento do *rating* soberano brasileiro obtido em 2008 (Oxford Analítica, 2015). Em segundo lugar, o Brasil tem um mercado de capitais expressivo, com empresas de capital aberto com dívidas no valor de US\$ 367,35 bilhões em 2021 (Refinitiv, 2022). Isso torna o Brasil um país relevante para estudo, uma vez que os investidores devem estar interessados em observar empiricamente o ambiente de política econômica no qual as decisões corporativas foram tomadas. Por último, em 2019, o Brasil recebeu o maior volume de investimento estrangeiro direto entre os países emergentes das Américas, com mais de US\$ 65 bilhões (ONU, 2023). O Brasil se tornou um destino importante para investimentos de risco, portanto, é importante que os investidores entendam as nuances que envolvem o mercado de financiamento local.

Para fins acadêmicos, esta pesquisa analisa o papel fundamental desempenhado pelas informações contábeis na avaliação das decisões corporativas já tomadas, particularmente aquelas que envolvem a gestão da carteira de dívidas. Para as empresas, dada a natureza flutuante e os custos inerentes à incerteza econômica, ajuda a perceber a complexa relação entre a combinação de dívida e capital acionário e o valor de adiar ou realizar planos de investimento. Este trabalho é útil para os órgãos reguladores, pois mostra que a força aplicada para moldar a política econômica em direção ao que o governo entende como essencial para o crescimento econômico pode obrigar as empresas a irem além do que pode ser aceito como viável.

2. ABORDAGENS TEÓRICAS SOBRE INCERTEZA DA DÍVIDA E POLÍTICA ECONÔMICA

2.1 Efeito da Demanda e da Oferta

Em seu artigo de 2015, Zhang et al. argumentaram que a incerteza da política econômica tem um impacto duplo sobre a dívida, operando por meio dos canais de demanda e oferta. O canal da demanda funciona da seguinte forma: quando a incerteza da política econômica aumenta, as empresas tendem a reduzir seus requisitos de dívida e a adotar uma abordagem conservadora de esperar para ver antes de investir (Bernanke, 1983). Por outro lado, o canal da oferta sugere que, quando a incerteza aumenta, os credores ficam menos confiantes na expansão da oferta de crédito e podem tornar mais rígidas as regras para a concessão de empréstimos. A propensão à volatilidade relacionada às expectativas de fluxo de caixa aumenta (Cao et al., 2013). Como as empresas enfrentam restrições, observa-se uma deterioração do ambiente do mercado de financiamento. Consequentemente, os canais de demanda e oferta levam a uma relação negativa entre incerteza e dívida.

Ambas as perspectivas postulam que as empresas enfrentam uma escassez de recursos financeiros. Zhang et al. (2015) observaram que não é fácil identificar o efeito dominante da incerteza da política econômica sobre a dívida corporativa. Entretanto, dado que a dívida é uma fonte de recursos financeiros, seria coerente argumentar que esses recursos têm destinos específicos, como ativos atuais e de longo prazo que visam aumentar as receitas e os fluxos de caixa. Por sua vez, uma avaliação de aspectos relacionados na constituição de ativos corporativos, como despesas de capital, confirmaria o canal da demanda (Almustafa et al., 2023).

Os canais de demanda e oferta de recursos financeiros no contexto da incerteza da política econômica são compatíveis com o que Bloom (2014) argumenta ser o primeiro canal pelo qual a incerteza impacta a atividade econômica, conhecido como efeito de opções reais. Esse canal sugere que as empresas se tornam mais cautelosas quando as decisões são caras para reverter, adiando

contratações e investimentos enquanto esperam por mais informações sobre o ambiente econômico atual. Embora a dívida seja menos irreversível do que, por exemplo, as despesas de capital, ela é frequentemente usada para financiar investimentos produtivos de longo prazo. Essa perspectiva é apoiada pela literatura relevante, como a de Bernanke (1983), Rodrik (1991) e Dixit e Pindyck (1994). Apesar da literatura mista sobre a relação entre a dívida e a incerteza da política econômica, a relação com os investimentos corporativos é persistentemente negativa em todos os países (Caique, 2022; Gulen & Ion, 2016; Kang et al., 2014; Oliver, 2020; Wang et al., 2014).

2.2 Abordagem de *Trade-Off*

A abordagem de *trade-off* trata das decisões da empresa relacionadas aos benefícios e custos da dívida, como a dedutibilidade fiscal dos juros e os custos de falência (Fama & French, 2002). Com os impostos, as empresas têm incentivos para contrair dívidas, e as dívidas podem aumentar o valor da empresa (Frank & Goyal, 2008). Com os avanços na pesquisa, a abordagem de *trade-off* foi dividida em versões estáticas e dinâmicas, e ambas propõem que as empresas busquem um equilíbrio entre os benefícios e os custos da dívida. Elas buscam metas de dívida (DeAngelo & Masulis, 1980; Fischer et al., 1989; Strebulaev, 2007; Graham & Leary, 2011). Essas metas podem ser sensíveis às circunstâncias macroeconômicas e à sua capacidade de criar atritos (Baum et al., 2008; Gomes & Schmid, 2021; Istiak & Serletis, 2020) que podem fazer com que as empresas se desviem dessas metas (Huang & Ritter, 2006; Faulkender et al., 2012; Haddad & Lotfaliei, 2019). Essas são as vertentes da abordagem de *trade-off* que apoiaram a pesquisa sobre dívida e incerteza da política econômica.

2.3 Evidências sobre Dívida e Incerteza da Política Econômica

Em diversos países, tem aumentado o interesse em investigar se a incerteza da política econômica é um determinante das decisões de dívida das empresas. No entanto, as evidências permanecem contraditórias. Zhang et al. (2015) investigaram o efeito da incerteza da política econômica sobre a dívida de curto e longo prazo na China. Eles constataram um efeito negativo em ambas, que atribuíram à deterioração das condições de financiamento externo causada pela incerteza da política econômica. Da mesma forma, Çolak et al. (2018) constataram um efeito negativo na dívida das empresas dos EUA, argumentando que a incerteza impede significativamente o acesso aos

mercados de capitais e reduz a probabilidade de ajustes na estrutura de capital externo. Li e Qiu (2018), Im et al. (2020) e Almustafa et al. (2023) também encontraram resultados semelhantes para empresas dos EUA. Na Rússia, Granville et al. (2019) dividiram a dívida em curto e longo prazo e encontraram resultados semelhantes aos de Zhang et al. (2015). Eles destacaram que, durante períodos de incerteza, as empresas se tornam cautelosas em assumir dívidas devido à dificuldade de prever sua capacidade de liquidez. Além disso, eles afirmam que os credores parecem menos inclinados a assumir riscos ao conceder empréstimos. Le et al. (2021) pesquisaram o setor industrial das empresas vietnamitas e descobriram um impacto negativo sobre a dívida. Achados semelhantes sobre o efeito prejudicial da incerteza no financiamento corporativo também podem ser encontrados em outros estudos, como os de Asimakopoulos et al. (2023), Athari e Bahreini (2023), Cao et al. (2013), Datta et al. (2019), Liu e Zhang (2020), Lv e Bai (2019), Subhani et al. (2021) e Teng et al. (2018).

Makololo e Seetharam (2020) examinaram o papel da incerteza da política econômica sobre as decisões de financiamento em vários países, inclusive Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, na presença de *herding* (comportamento de manada). Eles descobriram que as empresas tendem a mudar sua estrutura de financiamento em resposta à incerteza da política econômica, independentemente da presença de *herding*. Especificamente para o ambiente brasileiro, as empresas reduzem seu índice de alavancagem quando há incerteza das políticas no mercado e tomam mais empréstimos quando o mercado se estabiliza. Na presença de *herding*, independentemente de a alavancagem aumentar ou diminuir devido ao *herding*, a incerteza da política econômica permanece negativamente relacionada à alavancagem. Sem a presença de *herding*, eles não conseguem detectar uma relação significativa entre as formas de dívida e a incerteza da política econômica.

Em contrapartida, Bajaj et al. (2021) constataram um efeito positivo da incerteza da política econômica sobre a dívida total em empresas listadas indianas, argumentando que, em tempos de incerteza, as empresas optam por fontes externas de financiamento devido à incerteza dos lucros esperados, e a dívida é uma fonte de financiamento relativamente mais barata. Lee et al. (2017) e Kotcharin e Maneenop (2018) encontraram efeitos positivos semelhantes em estudos sobre o setor financeiro na Índia e o setor de transporte marítimo na Tailândia, respectivamente. Entretanto, esses estudos não consideraram o impacto de fatores macroeconômicos como taxas de juros e de câmbio, crescimento econômico

e inflação, sobre a dívida. Schwarz e Dalmácio (2021) analisaram o cenário brasileiro sob as abordagens teóricas de *trade-off* e *market timing* e constataram um efeito positivo da incerteza da política econômica sobre a dívida total, consistente com a teoria de *market timing*.

2.4 Desenvolvimento das Hipóteses

Evidências empíricas identificaram vários fatores que influenciam as decisões de dívida nessa direção, inclusive aqueles que representam imperfeições no ambiente de negócios (Brito et al., 2007). Um desses fatores é o atrito causado por flutuações na incerteza da política econômica (Bloom, 2009; Bloom, 2014; Bajaj et al., 2021; Çolak et al., 2017). O efeito do lado da demanda sugere que as empresas reduzem sua demanda por financiamento quando a incerteza da política econômica aumenta, o que é consistente com a lógica subjacente da abordagem de *trade-off*. A transmissão da incerteza para as empresas não passa despercebida pelos provedores de crédito. Como a incerteza afeta negativamente a lucratividade e o crescimento das empresas (Denlertchaikul et al., 2022; Feng et al., 2021; Iqbal & Nadeem, 2020) e varia de acordo com o ciclo de negócios (Adjei et al., 2022; Ou et al., 2023), o efeito do lado da oferta enfatiza uma deterioração na oferta de crédito (Almustafa et al., 2023; Cao et al., 2013; Zhang et al., 2015). Quando as empresas assumem

dívidas, elas também tendem a determinar o equilíbrio entre dívidas de curto e longo prazo (Datta et al., 2019). Quando as empresas são expostas à influência da incerteza da política econômica no ambiente de financiamento externo e nos investimentos, elas se tornam cautelosas e reduzem a dívida de longo prazo, o que leva à primeira hipótese da pesquisa:

H_1 : A relação entre a dívida de longo prazo e a incerteza da política econômica é negativa.

Os credores preferem a dívida de curto prazo em vez de longo prazo, pois isso representa menos risco para eles (Pan et al., 2019), resultando em um aumento da dívida de curto prazo durante períodos de alta incerteza (Tran & Phan, 2021). Embora existam fortes evidências a favor do efeito prejudicial da incerteza da política econômica, não se pode ignorar que essa associação também pode ocorrer em uma direção positiva (Li & Qiu, 2021). As empresas, ao acessarem o mercado de dívida, o farão considerando suas necessidades de dívida de curto e longo prazo, que têm vencimentos diferentes devido ao seu uso específico na manutenção e aquisição de ativos operacionais. Esses argumentos levam à segunda hipótese:

H_2 : A relação entre a dívida de curto prazo e a incerteza da política econômica é positiva.

3. SELEÇÃO DE AMOSTRAS, VARIÁVEIS E MODELOS DE LINHA DE BASE

3.1 Dados e Amostras

Para testar as hipóteses da pesquisa, realizamos a análise usando dados de empresas brasileiras listadas na bolsa de valores *Brasil, Bolsa, Balcão* (B3), com informações obtidas por meio da Refinitiv Eikon®. Excluímos as empresas do setor financeiro e aquelas com patrimônio líquido negativo ou ativos negativos. Para lidar com possíveis *outliers*, aplicamos winsorização (1º e 99º percentis) a todas as variáveis da pesquisa (Brugni et al., 2021; Hoo et al., 2002; Kwak & Kim, 2017). As amostras finais consistiram em dois conjuntos de dados distintos: um painel não balanceado com 163 empresas e um painel balanceado com 142 empresas. Nossa abordagem de estruturação de dados é apoiada por estudos anteriores, como os de Cao et al. (2013), Zhang et al. (2015), Gulen e Ion (2016) e Schwartz e Dalmácio (2021).

O período considerado foi do primeiro trimestre de 2010 até o quarto trimestre de 2019. Escolhemos

esse período porque 2010 foi o ano em que o Brasil adotou totalmente as IFRS. Para evitar dados distorcidos financeiramente informados aos mercados de capitais devido ao contágio financeiro global desencadeado pela pandemia da COVID-19 (Al-Awadhi et al., 2020; Singh et al., 2020; Hsu & Yang, 2022; Chen et al., 2022), encerramos o período antes da propagação da pandemia.

3.2 Variáveis da Pesquisa

A Tabela 1 apresenta as variáveis da pesquisa. A incerteza da política econômica é identificada por EPU (de *economic policy uncertainty* em inglês). Neste estudo, usamos o índice EPU, compilado por Baker et al. (2016), para capturar a incerteza da política econômica no Brasil. Ele é medido baseado em condições específicas obtidas do jornal *Folha de São Paulo*. O índice EPU é publicado regularmente em uma base mensal.

Tabela 1
Variáveis da pesquisa

| Variável | Notação | Sinal esperado | Definição | Referências |
|---------------------------------|---------|----------------|--|---|
| Dívida de longo prazo | DLP | N.A | Valor contábil da dívida de longo prazo em relação ao total de ativos. | Zhang et al., 2015; Granville et al., 2019; Almustafa et al., 2023 |
| Dívida de curto prazo | DCP | N.A | Valor contábil da dívida de curto prazo em relação ao total de ativos. | Zhang et al., 2015; Granville et al., 2019; Almustafa et al., 2023 |
| Incerteza da política econômica | EPU | -/+ | Índice de incerteza da política econômica proposto por Baker et al. (2016). H_1 espera uma relação negativa. H_2 espera uma relação positiva. | Bajaj et al., 2021; Schwartz e Dalmácio, 2021; Makololo e Seetharam, 2020 |
| Tamanho | TAM | + | Logaritmo natural do total de ativos corporativos no final de cada trimestre. | Asimakopoulos et al., 2023; Subhani et al., 2021 |
| Lucratividade | LUCR | + | Proporção do lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (EBITDA) em relação ao total de ativos corporativos de cada trimestre. | Li e Qiu, 2018; Schwartz e Dalmácio, 2021 |
| Tangibilidade | PPE | + | Índice de propriedade, fábrica e equipamentos corporativos em relação ao total de ativos no final de cada trimestre. | Granville et al., 2019; Subhani et al., 2021 |
| Oportunidades de crescimento | CRESC | - | Uma variante do índice de Tobin, medido como o índice da dívida total mais a capitalização de mercado em relação ao total de ativos corporativos no final de cada trimestre. | Bajaj et al., 2021 |
| Escudos fiscais | ESC | - | Índice de depreciação e amortização em relação ao total de ativos corporativos no final de cada trimestre. | Bajaj et al., 2021; Granville et al., 2019 |
| Inflação | IPC | - | Variação percentual trimestral no índice de preços ao consumidor no final de cada trimestre. | Athari e Bahreini, 2023; Schwartz e Dalmácio, 2021 |
| Crescimento econômico | PIB | + | Variação percentual trimestral no produto interno bruto para cada trimestre. | Zhang et al., 2015 |
| Câmbio | CAMB | - | Variação percentual trimestral no valor do dólar para cada trimestre. | Bris e Koskinen, 2002; Tong e Wei, 2021 |
| Mercado de ações | IBOV | - | Variação percentual trimestral no índice Ibovespa para cada trimestre. | Cao et al., 2013 |

Notas: O índice EPU está disponível mensalmente para vários países em www.policyuncertainty.com. Em nossas especificações, EPUT é a incerteza da política econômica ponderada atual em uma base trimestral. Para transformar o índice em trimestres, foi usada a seguinte transformação: $EPUT = (3.EPUM + 2.EPUM - 1 + 1.EPUM-2)/6$, em que m representa o índice EPU para um determinado mês (Zhang et al., 2015; Gulen & Ion, 2016; Nguyen & Phan, 2017; Schwartz & Dalmácio, 2021).

Fonte: Elaborada pelos autores.

O índice EPU refere-se ao risco econômico associado a políticas governamentais e estruturas regulatórias futuras não definidas (Baker et al., 2016). Esse risco aumenta a probabilidade de as empresas adiarem seus gastos e investimentos devido à incerteza do mercado (Al-Thaqeb & Algharabali, 2019). As consequências econômicas da incerteza das políticas têm sido um tópico de interesse crescente, com a mídia e a academia destacando vários eventos relacionados a essa questão.

3.3 Modelo de Linha de Base e Estratégia de Estimativa

Nosso modelo de linha de base propõe as seguintes especificações:

$$DLP_{it} = \beta_0 + \beta_1 DLP_{it-1} + \beta_2 EPU_{it} + \lambda' VC_{it} + \pi' M_t + \varepsilon_{it} \quad 1$$

$$DCP_{it} = \beta_0 + \beta_1 DCP_{it-1} + \beta_2 EPU_{it} + \lambda' VC_{it} + \pi' M_t + \varepsilon_{it} \quad 2$$

Os coeficientes estimados para as variáveis em nível de empresa e economia (detalhados na Tabela 1) são denotados como λ' e π' , respectivamente. Os resíduos do modelo são expressos como ε_{it} e o intercepto do modelo é representado por β_0 . De acordo com a primeira hipótese da pesquisa, é apropriado esperar uma relação negativa unicaudal entre a dívida de longo prazo (hipótese nula: $\beta_1 \geq 0$; hipótese alternativa: $\beta_1 < 0$). Considerando as abordagens teóricas e empíricas que sustentam uma relação positiva entre incerteza e dívida de curto prazo, é apropriado esperar uma relação positiva unicaudal entre a dívida de curto prazo e a incerteza da política econômica (hipótese nula: $\beta_1 \leq 0$; hipótese alternativa: $\beta_1 > 0$). Os *dummies* temporais para os trimestres não foram incluídos no modelo porque um teste específico não indicou a necessidade deles. Na ausência de *dummies* para trimestres, as especificações de todos os modelos empíricos consideraram quatro controles em nível de país (detalhados na Tabela 1).

O método de estimativa central usado para analisar as hipóteses desenvolvidas foi o método dos momentos generalizado sistêmico (GMM-sys), que é bem adequado para painéis curtos (Roodman, 2009). Para examinar a sensibilidade dos nossos resultados, analisamos conjuntos de dados em painel balanceados e não balanceados e acompanhamos o comportamento dos coeficientes associados às medidas de incerteza da política econômica. Em comparação com outros métodos de estimativa de dados em painel, o GMM-sys aborda duas questões fundamentais que afetam a consistência da estimativa. Primeiro, ele aborda a endogeneidade decorrente da simultaneidade, em que as variáveis podem ser determinadas em conjunto (Griliches & Mairesse, 1995). Diferentemente de outros métodos, ele é considerado consistente ao lidar com a endogeneidade decorrente da correlação entre variáveis concebidas como independentes e termos residuais (Flannery & Hankins, 2013). Em segundo lugar, o GMM-sys representa uma estimativa viável para painéis dinâmicos, em que a variável dependente pode ser usada como exógena por meio de valores defasados (Piva & Vivarelli, 2005). Isso se alinha com nosso objetivo de pesquisa, pois as *proxies* de dívida podem ser explicadas por suas defasagens distribuídas (Forte et al., 2013).

A estimativa GMM-sys tem limitações para a validação de modelos, três das quais devem ser destacadas (Bajaj et al., 2021). A primeira é o uso de rotinas de programação que evitam a proliferação de instrumentos. Isso não pode exceder o número de indivíduos (empresas) amostrados (Roodman, 2009). A segunda é a não rejeição da hipótese nula de autocorrelação residual de segunda ordem (Arellano & Bond, 1991). Com um valor de *p* baixo (< 5%), a hipótese de ausência de autocorrelação seria rejeitada, tornando a estimativa inválida. A terceira limitação é a não rejeição da hipótese de exogeneidade dos instrumentos (Hansen, 1982). Se for encontrado um

valor *p* baixo, há evidências de que os instrumentos não são exógenos, o que leva à invalidação das estimativas. Esses testes foram realizados na seção que apresenta as estimativas dos modelos de linha de base.

3.4 Verificação da Robustez

Nesta subseção, exploramos as possíveis fontes de erros de medição na variável do índice EPU. Um possível fator que contribui para esses erros é a presença de variáveis macroeconômicas no modelo que podem afetar o nível de incerteza das políticas. Especificamente, é importante considerar o impacto das flutuações da inflação (IPC), do produto interno bruto (PIB), das taxas de câmbio (CAMB) e do mercado acionário (IBOV) sobre a incerteza das políticas. Essas variáveis podem variar simultaneamente com as mudanças na incerteza das políticas, o que poderia confundir nossa compreensão de seus verdadeiros efeitos. Portanto, é necessário levar em conta essas variáveis como possíveis fatores de confusão em nossa análise para garantir a precisão e a confiabilidade de nossos resultados.

$$EPU_t = \delta_0 + \delta_1 IPC_t + \delta_2 PIB_t + \delta_3 CAMB_t + \delta_4 IBOV_t + \varepsilon_t$$

3

Para resolver esse problema, foi realizada uma regressão auxiliar, regredindo a variável EPU em relação às variáveis de controle macroeconômicas (Modelo 3). O resíduo obtido dessa regressão auxiliar foi então usado para substituir a variável EPU no modelo de linha de base. Essa abordagem é coerente com estudos anteriores, inclusive os de Kaviani et al. (2017) e Schwartz e Dalmácio (2021), que sugerem que a incerteza residual derivada dessa abordagem pode ajudar a atenuar o viés de erro de medição inerente à variável EPU. Gulen e Ion (2016) também argumentam que os modelos que visam estimar a incerteza residual podem fornecer uma versão mais limpa do índice EPU.

4. ANÁLISE DE DADOS

4.1 Estatísticas de Resumo

Em uma base trimestral, a Tabela 2 resume as estatísticas descritivas e o teste de raiz unitária para as variáveis em nível de empresa e de país.

Tabela 2*Estatísticas descritivas*

| Variável | Obs. | Média | Desv. Pad. | Mín | Máx | DF |
|-------------------------|-------|-------|------------|--------|-------|-----------|
| Nível da empresa | | | | | | |
| DLP | 5.999 | 0,206 | 0,147 | 0,001 | 0,68 | 19,45*** |
| DCP | 6.126 | 0,102 | 0,102 | 0,001 | 0,669 | 6,062*** |
| TAM | 6.148 | 21,93 | 1,73 | 17,3 | 26,40 | 8,370*** |
| LUCR | 6.147 | 0,021 | 0,028 | -0,101 | 0,101 | 51,79*** |
| PPE | 6.148 | 0,585 | 0,197 | 0,153 | 0,929 | 13,44*** |
| CRESC | 6.148 | 1,01 | 0,743 | 0,153 | 4,259 | 10,46*** |
| ESC | 5.711 | 0,028 | 0,082 | 0,000 | 0,533 | 20,12*** |
| Nível do país | | | | | | |
| EPU | 40 | 5,142 | 0,473 | 4,28 | 6,249 | -3,063*** |
| EPUR | 40 | 0,006 | 0,445 | -0,783 | 1,213 | -3,790*** |
| IPC | 40 | 0,014 | 0,008 | 0,002 | 0,038 | -4,308*** |
| PIB | 40 | 0,003 | 0,01 | -0,024 | 0,021 | -4,476*** |
| CAMB | 40 | 0,025 | 0,078 | -0,105 | 0,264 | -6,566*** |
| IBOV | 40 | 0,018 | 0,095 | -0,162 | 0,181 | -7,022*** |

Notas: Esta tabela apresenta estatísticas descritivas das variáveis usadas na análise de dados. Na coluna DF, apresentamos o teste de raiz unitária de dados em painel (teste de Dick-Fuller) para cada variável de pesquisa (H_0 : os dados contêm raiz unitária). As variáveis da pesquisa estão descritas na Tabela 1.

Fonte: Elaborada pelos autores.

4.2 Resultados do Modelo de Linha de Base

Ao nível de significância de 1%, as colunas (1) e (5) da Tabela 3 mostram que a EPU tem um efeito negativo sobre a dívida de longo prazo ($t_{efeitos-fixos} = -3,33$ e $z_{gmm-sys} = -3,97$). Para a dívida de curto prazo, as estimativas são significativas nos níveis de 5% e 10%, respectivamente ($t_{efeitos-fixos} = 2,07$; $z_{gmm-sys} = 1,87$). Com relação aos sinais associados à EPU, eles permanecem negativos e positivos para a dívida de longo e curto prazo por meio de efeitos fixos e estimativas GMM, respectivamente. Para fins desta pesquisa, as

aplicações do GMM-sys representam estimativas mais completas e robustas considerando os modelos de linha de base. A Tabela 3 mostra que o teste de Hansen não rejeita a hipótese nula, o que indica que os instrumentos são válidos. O teste de autocorrelação serial de segunda ordem (AR2) confirma sua ausência. O número de instrumentos é menor do que o número de empresas na amostra (58). Esses resultados confirmam a validade das estimativas GMM-sys. Apresentamos as estimativas de efeitos fixos, efeitos aleatórios e GMM-sys em conjunto para revelar as direções das estimativas com relação ao índice EPU.

Tabela 3*Efeito da incerteza da política econômica sobre a dívida de longo e curto prazo*

| Variáveis | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| DLP _{t-1} | 0,7848*** (0,0228) | | 0,94121*** (0,01043) | | 0,82474*** (0,05046) | |
| DCP _{t-1} | | 0,7879*** (0,0271) | | 0,90062*** (0,01756) | | 0,85874*** (0,04782) |
| EPU | -0,0050*** (0,0015) | 0,0040** (0,0020) | -0,00380*** (0,00128) | 0,00103 (0,00151) | -0,00607*** (0,00153) | 0,00275* (0,00147) |
| TAM | 0,0084** (0,0032) | -0,0021 (0,0023) | 0,00207*** (0,00059) | -0,00066 (0,00048) | 0,00659*** (0,00225) | 0,00012 (0,00070) |
| LUCR | -0,0201 (0,0453) | 0,0346 (0,0601) | 0,00018 (0,03720) | 0,03791 (0,04572) | 0,06131 (0,04188) | 0,07781* (0,04434) |
| PPE | -0,0107 (0,0127) | -0,0001 (0,0078) | 0,00728** (0,00341) | -0,01401*** (0,00410) | 0,00390 (0,00907) | -0,00910 (0,00786) |

Tabela 3

Cont.

| Variáveis | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---------------|----------|-----------|-----------|-------------|------------|-------------|
| CRESC | -0,0010 | -0,0023* | -0,00000 | -0,00313*** | -0,00381* | -0,00487*** |
| | (0,0027) | (0,0012) | (0,00125) | (0,00086) | (0,00229) | (0,00126) |
| NDS | -0,0249 | -0,0675 | 0,00440 | -0,00353 | 0,01218 | 0,00203 |
| | (0,0283) | (0,0427) | (0,00989) | (0,00931) | (0,01629) | (0,01192) |
| IPC | -0,1257 | -0,0020 | -0,07411 | -0,01260 | -0,14342* | -0,01610 |
| | (0,0859) | (0,0898) | (0,08688) | (0,09238) | (0,08009) | (0,05803) |
| PIB | -0,0907 | -0,1682** | -0,08057 | -0,14946** | -0,09825 | -0,07138 |
| | (0,0779) | (0,0664) | (0,07879) | (0,06586) | (0,07277) | (0,05813) |
| CAMB | -0,0175 | -0,0036 | -0,01892 | -0,01023 | -0,02608** | -0,00856 |
| | (0,0110) | (0,0113) | (0,01168) | (0,01136) | (0,01151) | (0,00894) |
| IBOV | 0,0045 | -0,0067 | 0,00589 | -0,01274* | -0,00593 | -0,00148 |
| | (0,0094) | (0,0077) | (0,00950) | (0,00759) | (0,00922) | (0,00608) |
| Constante | -0,1014 | 0,0519 | -0,01536 | 0,03145** | -0,09911** | -0,00173 |
| | (0,0703) | (0,0452) | (0,01442) | (0,01290) | (0,04797) | (0,01617) |
| Setor | - | - | - | - | Sim | Sim |
| Teste de Wald | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Instrumentos | - | - | - | - | 58 | 58 |
| Hansen J | - | - | - | - | 0,140 | 0,813 |
| AR (2) | - | - | - | - | 0,406 | 0,650 |
| Observações | 5.419 | 5.522 | 5.419 | 5.522 | 5.419 | 5.522 |
| R-quadrado | 0,6307 | 0,6150 | - | - | - | - |

Notas: Esta tabela apresenta as estimativas do modelo de linha de base considerando um painel não balanceado (163 empresas). As colunas (1) e (2) relatam as estimativas de efeitos aleatórios. As colunas (3) e (4) descrevem as estimativas de efeitos fixos. A favor dos efeitos fixos, o teste de robustez de Hausman mostra que é apropriado. As colunas (5) e (6) descrevem as estimativas GMM-sys. Todas as variáveis independentes estão defasadas em um período. As variáveis da pesquisa estão descritas na Tabela 1. *, ** e *** denotam os níveis de significância de 10%, 5% e 1% de cada estimativa, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

As estimativas descritas na coluna (5) fornecem suporte empírico para a primeira hipótese (H_1) desenvolvida na seção 3. Dado o coeficiente negativo e economicamente significativo (*ceteris paribus*) associado ao índice EPU (-0,00607***), um aumento de um desvio-padrão na EPU está associado a uma redução de 0,287% (-0,00607 x 0,473) na dívida de longo prazo. Embora as estimativas relatadas na coluna (6) revelem uma influência positiva da incerteza da política econômica sobre a dívida de curto prazo, o que apoia a segunda hipótese da pesquisa (H_2), elas são empiricamente mais fracas do que as estimativas fornecidas para a dívida de longo prazo. Com relação ao estimador do índice EPU (+0,00275*), um desvio-padrão na EPU está associado a um aumento de 0,130% (0,00275 x 0,473) na dívida de curto prazo.

Esses resultados sugerem que níveis mais altos de incerteza da política econômica estão associados a uma redução no uso de dívida de longo prazo e a um aumento na dívida de curto prazo. À medida que a incerteza da política econômica aumenta, as empresas

respondem ajustando suas estruturas de dívida. Essa mudança nas preferências de dívida também pode ser entendida como uma resposta ao aumento da incerteza econômica, refletindo a intenção das empresas de se adaptarem às flutuações das condições econômicas, o que é consistente com as previsões da abordagem de *trade-off*. Em comparação com os estudos que diferenciam os componentes da dívida total, as estimativas apresentadas na Tabela 4 estão alinhadas com os resultados de Zhang et al. (2015), Granville et al. (2019) e Almustafa et al. (2023) com relação à dívida de longo prazo. Entretanto, eles contradizem os resultados de Zhang et al. (2015) e Granville et al. (2019) com relação à dívida de curto prazo. Em ambos os casos, as evidências contradizem Makololo e Seetharam (2020), que investigaram essa relação no Brasil. As direções contrastantes para a dívida de longo e curto prazo justificam uma análise mais aprofundada.

Para a dívida de longo prazo, a incerteza da política econômica se estende às fontes externas de financiamento. Essa evidência refina como a fonte mais representativa de

dívida na estrutura de capital responde às circunstâncias macroeconômicas mediadas pela incerteza. O efeito negativo é consistente com a alegação de que as empresas podem se desviar de suas metas de dívida apesar das perturbações da política econômica. Isso apoia a ideia de que as empresas reequilibram a dívida de curto e longo prazo (Datta et al., 2019) e reforça que a incerteza da política econômica cria atritos no mercado de dívida, obrigando as empresas a rever seus planos de financiamento externo (Çolak, 2018). Antes de contrair dívidas, as empresas compararam os benefícios e os custos de tê-las (Fama & French, 2002). Os resultados deste estudo nos permitem afirmar que a expansão da dívida de longo prazo não é uma estratégia de negócios atraente quando a incerteza é alta. Esses argumentos são apoiados pela abordagem de *trade-off*.

Com relação à relevância da dívida de longo prazo como fonte externa, pode-se argumentar que as empresas a utilizam para financiar investimentos de longo prazo em vez de investimentos de curto prazo. Sob a premissa de que uma alta incerteza da política econômica pode ser prejudicial ao ambiente de financiamento, é razoável supor que as empresas não optarão por fontes externas ou as usarão com cautela. Grande parte da instabilidade da política econômica apoia a noção de que a disseminação da incerteza impõe obstáculos aos fluxos de caixa futuros dos investimentos. Portanto, argumentamos que as empresas tentarão esclarecer as principais direções tomadas pelo governo para expandir a dívida de longo prazo. Elas esperarão até que a incerteza substancial tenha se dissipado para traçar um quadro mais amplo da economia antes de adquirir mais dívidas de longo prazo (Bloom, 2014; Julio & Yook, 2012; Selmi & Bouoiyour, 2020), seguindo de forma semelhante à lógica do comportamento de “esperar para ver” para investimentos corporativos (Bernanke, 1983; Baker et al., 2016).

Por outro lado, a Tabela 3 postula que a incerteza da política econômica aumenta a dívida de curto prazo das empresas. É razoável supor que as empresas não costumam adquirir dívidas de curto prazo para financiar despesas de capital, por exemplo. Nesse sentido, a dívida de curto prazo é usada para manter as operações das empresas e não para expandi-las. Em tempos de alta incerteza, as empresas tendem a usar mais financiamentos de curto

prazo (Pan et al., 2019) devido à necessidade de proteger seu capital de giro.

Bajaj et al. (2021) constataram que, durante períodos de maior incerteza da política econômica, as empresas optam por dívidas mais altas devido à incerteza sobre os lucros esperados. Além disso, a incerteza incentiva às empresas a recorrer a fontes mais baratas de financiamento externo para reduzir o risco acionário. Embora as fontes mais baratas de dívida não sejam claras, os mercados financeiros são o mercado mais comum usado para atender às necessidades de dívida. Em tempos de alta incerteza, argumentamos que as empresas buscam e aumentam as fontes de dívida mais baratas. Elas aumentam sua dependência de dívidas de curto prazo nos mercados financeiros para sustentar suas operações enquanto persiste a incerteza política.

Do ponto de vista da propensão das empresas a serem conservadoras ao contrair mais dívidas em tempos de incerteza, pode-se argumentar que esse comportamento está associado a um encurtamento, e não a uma expansão, da dívida de longo prazo. Portanto, considerando os presentes resultados, as estimativas sugerem que as empresas brasileiras tendem a aumentar sua dívida de curto prazo e a adiar a dívida de longo prazo sob a pressão de alta incerteza. Isso corrobora a noção de que as instituições fornecedoras de crédito podem ajustar seus critérios em resposta ao aumento da incerteza, reduzindo assim a disponibilidade de crédito e favorecendo as opções de dívida de prazo mais curto (Lee et al., 2017). Essas mudanças na tolerância ao risco refletem o impacto da crescente incerteza, resultando em uma mudança para preferências de dívida de prazo mais curto.

4.3 Efeito futuro da EPU sobre a Dívida de Longo e Curto Prazo

Nesta subseção, exploramos o impacto da EPU atual (t) sobre a dívida futura de longo e curto prazo. Para examinar os efeitos futuros da EPU de forma semelhante às nossas análises anteriores, reestimamos o modelo de linha de base, incluindo a dívida de longo e curto prazo no período atual (t) como variáveis independentes. Como variável dependente, consideramos vários períodos futuros ($t+1, t+2, \dots, t+n$). As variáveis de controle permaneceram inalteradas.

Tabela 4

Estimativas GMM-sys para dívida de longo e curto prazo e efeitos futuros da EPU

Painel A: Efeito futuro sobre a dívida de longo prazo

| Variáveis | DLP _{t+1} | DLP _{t+2} | DLP _{t+3} | DLP _{t+4} | DLP _{t+5} | DLP _{t+6} | DLP _{t+7} | DLP _{t+8} | DLP _{t+9} | DLP _{t+10} | DLP _{t+11} | DLP _{t+12} |
|---------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| DLP | 0,8257*** (0,0815) | 0,5862*** (0,1578) | 0,2326 (0,2052) | 0,1213 (0,2269) | 0,0807 (0,1875) | -1439 (0,2356) | -0,4192 (0,2771) | -0,4543* (0,2381) | -0,1751 (0,2354) | -0,2395 (0,2613) | -0,3195 (0,2199) | -0,2038 (0,3717) |
| | -0,0038* (0,0019) | -0,0050* (0,0029) | -0,0094** (0,0041) | -0,0088** (0,0042) | -0,0133*** (0,0044) | -0,0114*** (0,0042) | -0,0072** (0,0035) | -0,0001 (0,0035) | 0,0101 (0,0054) | 0,0027 (0,0062) | 0,0058 (0,0053) | 0,0035 (0,0061) |
| CONTROLES | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Constante | -0,0978** (0,0497) | -0,2404** (0,1001) | -0,3832*** (0,1419) | -0,5337*** (0,1707) | -0,5304*** (0,1845) | -0,5664*** (0,2161) | -0,8440*** (0,2441) | -0,7797*** (0,1776) | -0,7568*** (0,2307) | -0,7359*** (0,2097) | -0,8521*** (0,2212) | -0,7739*** (0,2593) |
| Setor | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Teste de Wald | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Instrumentos | 49 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 |
| Hansen J | 0,113 | 0,236 | 0,197 | 0,208 | 0,119 | 0,630 | 0,183 | 0,333 | 0,476 | 0,915 | 0,001 | 0,191 |
| AR (2) | 0,572 | 0,321 | 0,480 | 0,427 | 0,422 | 0,886 | 0,656 | 0,279 | 0,154 | 0,169 | 0,333 | 0,122 |
| Observações | 5.267 | 5.107 | 4.948 | 4.795 | 4.639 | 4.488 | 4.337 | 4.186 | 4.034 | 3.884 | 3.734 | 3.590 |

Painel B: Efeito futuro sobre a dívida de curto prazo

| Variáveis | DCP _{t+1} | DCP _{t+2} | DCP _{t+3} | DCP _{t+4} | DCP _{t+5} | DCP _{t+6} | DCP _{t+7} |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| DCP | 0,9773*** (0,1013) | 0,5931*** (0,1250) | 0,6108*** (0,1966) | 0,3184 (0,2067) | 0,6479*** (0,2159) | 0,6432** (0,2529) | 0,8313*** (0,2506) |
| | -0,0016 (0,0015) | 0,0006 (0,0020) | -0,0033 (0,0027) | -0,0019 (0,0025) | -0,0047 (0,0034) | -0,0033 (0,0031) | -0,0046 (0,0034) |
| CONTROLES | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Constante | 0,0139 (0,0240) | 0,0851** (0,0391) | 0,1291** (0,0518) | 0,1772*** (0,0603) | 0,1634*** (0,0567) | 0,1506** (0,0672) | 0,1170** (0,0581) |
| Setor | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Teste de Wald | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Instrumentos | 49 | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 |
| Hansen J | 0,288 | 0,030 | 0,071 | 0,887 | 0,487 | 0,814 | 0,810 |
| AR (2) | 0,751 | 0,002 | 0,565 | 0,233 | 0,278 | 0,274 | 0,131 |
| Observações | 5.363 | 5.209 | 5.058 | 4.910 | 4.762 | 4.616 | 4.465 |

Notas: As variáveis de controle empregadas são as mesmas usadas nos modelos anteriores. Elas foram suprimidas e identificadas na linha “CONTROLES”. As variáveis da pesquisa estão descritas na Tabela 1.

*, ** e *** denotam os níveis de significância de 10%, 5% e 1% de cada estimativa, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 4 revela que o efeito negativo da EPU atual pode persistir por até sete trimestres. Após esse período, a EPU não é mais significativa. Por outro lado, não houve evidência de nenhum efeito distribuído sobre a dívida de curto prazo. Nossa análise indica que a EPU atual tem um efeito negativo diluído sobre o financiamento futuro de dívida de longo prazo, que é um componente crucial da dívida corporativa total. Isso corrobora a ideia de que as empresas tendem a se comportar de forma conservadora durante períodos de alta incerteza. Os resultados sugerem que as empresas tendem a reequilibrar sua estrutura de capital em resposta a perturbações causadas pela incerteza, o que as leva a reavaliar o equilíbrio ideal da dívida em termos de dívida de longo prazo e, indiretamente, o capital acionário. Portanto, nossos resultados ampliam a noção de que a EPU cria atritos (Çolak et al., 2018) no mercado de dívida devido à propagação de efeitos negativos em trimestres futuros. As empresas reagem a esses atritos ajustando suas estruturas de dívida, um comportamento que poderia ser descrito como pisar no freio em termos de expansão de suas necessidades de longo prazo.

Tabela 5
Indicadores de incerteza econômica brasileira e dívida de longo e curto prazo

| Variáveis | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| DLP ₋₁ | 0,8364*** (0,0571) | 0,8391*** (0,0560) | 0,8380*** (0,0574) | | | |
| DCP ₋₁ | | | | 0,9186*** (0,0898) | 0,9430*** (0,0984) | 0,9358*** (0,0905) |
| BMD | -0,0118 (0,0080) | | | 0,0079 (0,0066) | | |
| BEX | | 0,0072 (0,0063) | | | -0,0106** (0,0047) | |
| BGE | | | -0,0061 (0,0076) | | | 0,0031 (0,0061) |
| TAM | 0,0048** (0,0021) | 0,0049** (0,0021) | 0,0048** (0,0021) | -0,0002 (0,0005) | -0,0001 (0,0005) | -0,0001 (0,0005) |
| LUCR | 0,0554 (0,0422) | 0,0587 (0,0421) | 0,0571 (0,0422) | 0,0744 (0,0563) | 0,0756 (0,0599) | 0,0795 (0,0571) |
| PPE | 0,0065 (0,0084) | 0,0063 (0,0083) | 0,0066 (0,0084) | -0,0144 (0,0100) | -0,0120 (0,0108) | -0,0126 (0,0101) |
| CRESC | -0,0023 (0,0025) | -0,0021 (0,0024) | -0,0022 (0,0024) | -0,0032*** (0,0012) | -0,0031** (0,0013) | -0,0031*** (0,0012) |
| ESC | 0,0115 (0,0157) | 0,0118 (0,0159) | 0,0113 (0,0157) | -0,0081 (0,0130) | -0,0104 (0,0127) | -0,0098 (0,0130) |
| IPC | -0,1037 (0,0788) | -0,1082 (0,0815) | -0,0931 (0,0786) | 0,0005 (0,0728) | 0,0275 (0,0730) | -0,0038 (0,0729) |
| PIB | -0,0253 (0,0720) | 0,0165 (0,0689) | -0,0136 (0,0724) | -0,0513 (0,0662) | -0,0894 (0,0685) | -0,0597 (0,0674) |

Os efeitos futuros sobre a dívida de curto prazo indicam que as flutuações na EPU atual não têm impacto sobre a dívida de curto prazo. Isso sugere que as decisões de financiamento de curto prazo não são afetadas pelas flutuações na EPU e se concentram principalmente na manutenção das operações comerciais diárias. Nossos resultados indicam que as decisões de financiamento de curto prazo podem suportar mudanças na EPU, tanto aumentos quanto reduções. Isso reforça a ideia de que a dívida de curto prazo é usada para sustentar os negócios e é relativamente isolada das mudanças nas condições econômicas mais amplas.

4.4 Indicadores Locais de Incerteza da Política Econômica

A Tabela 5 apresenta estimativas para três variantes do indicador de incerteza econômica brasileira fornecidas por uma instituição brasileira local, a Fundação Getúlio Vargas (FGV), a saber, o Indicador da Mídia (BMD), as Expectativas dos Especialistas (BEX) e a Incerteza Geral (BGE) em relação à dívida de longo e curto prazo.

Tabela 5

Cont.

| Variáveis | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|---------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| CAMB | -0,0156 | -0,0143 | -0,0146 | -0,0017 | -0,0019 | -0,0023 |
| | (0,0113) | (0,0107) | (0,0112) | (0,0092) | (0,0094) | (0,0093) |
| IBOV | 0,0002 | -0,0001 | -0,0000 | 0,0054 | 0,0049 | 0,0054 |
| | (0,0092) | (0,0091) | (0,0092) | (0,0063) | (0,0064) | (0,0064) |
| Constante | -0,0212 | -0,1120** | -0,0478 | -0,0149 | 0,0656* | 0,0037 |
| | (0,0527) | (0,0468) | (0,0517) | (0,0373) | (0,0345) | (0,0367) |
| Setor | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Teste de Wald | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Instrumentos | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 |
| Hansen J | 0,176 | 0,232 | 0,139 | 0,459 | 0,430 | 0,441 |
| AR (2) | 0,139 | 0,137 | 0,190 | 0,827 | 0,829 | 0,827 |
| Observações | 5.522 | 5.522 | 5.522 | 5.419 | 5.419 | 5.419 |

Notas: As colunas (1) a (3) consideram a dívida de longo prazo como a variável dependente e as colunas (4) a (6) consideram a dívida de curto prazo. Todas as colunas descrevem estimativas GMM-sys. Painel não balanceado (163 empresas). Todas as variáveis independentes estão defasadas em um período. As variáveis da pesquisa estão descritas na Tabela 1.

*, ** e *** denotam os níveis de significância de 10%, 5% e 1% de cada estimativa, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Ferreira et al. (2019) propuseram esses indicadores, enquanto Schwartz e Dalmácio empregaram uma única métrica (BGE) para investigar seu impacto sobre a dívida total. Ampliamos a análise detalhando a relação de cada métrica com a dívida de longo e curto prazo separadamente. Os controles nas estimativas permaneceram os mesmos. Para garantir a comparabilidade entre as estimativas, os indicadores divulgados mensalmente foram calculados com base na EPU proposta por Gulen e Ion (2016) e são apresentados na Tabela 2. Em geral, os resultados da Tabela 6 sugerem que o indicador de incerteza econômica brasileira não pode explicar sistematicamente a dívida de longo e curto prazo.

4.5 Verificação de Robustez

Nesta subseção, propomos duas etapas para mitigar as preocupações com a endogeneidade decorrentes de variáveis omitidas e erros de medição. Empregamos o GMM-sys dinâmico para dados em painel, considerando a EPU residual (EPUR) obtida da regressão auxiliar apresentada na subseção 3.5 como uma variável independente. Esperamos que as *proxies* de dívida tenham uma tendência negativa e positiva para a dívida de longo e curto prazo, respectivamente. Na segunda etapa, recalculamos os coeficientes usando um painel balanceado com amostra do mesmo período e controles.

Tabela 6

Dívida de longo e curto prazo e EPU residual com a abordagem GMM-sys

| Variáveis | (1) | (2) | (3) | (4) |
|-------------------|------------|-----------|------------|-----------|
| DLP ₋₁ | 0,8337*** | | 0,8823*** | |
| | (0,0503) | | (0,0403) | |
| DCP ₋₁ | | 0,7638*** | | 0,8218*** |
| | | (0,0640) | | (0,0637) |
| EPUR | -0,0061*** | 0,0030** | -0,0043*** | 0,0038** |
| | (0,0015) | (0,0014) | (0,0014) | (0,0016) |
| TAM | 0,0063*** | -0,0002 | 0,0037** | -0,0048** |
| | (0,0022) | (0,0008) | (0,0015) | (0,0019) |
| LUCR | 0,0619 | 0,0323 | 0,0368 | -0,0382 |
| | (0,0415) | (0,0472) | (0,0421) | (0,0694) |
| PPE | 0,0038 | -0,0129 | -0,0006 | -0,0296** |
| | (0,0091) | (0,0103) | (0,0096) | (0,0141) |

Tabela 6

Cont.

| Variáveis | (1) | (2) | (3) | (4) |
|---------------|-----------|------------|----------|-----------|
| CRESC | -0,0036 | -0,0069*** | -0,0013 | -0,0017 |
| | (0,0023) | (0,0016) | (0,0022) | (0,0040) |
| ESC | 0,0111 | 0,0189 | 0,0005 | -0,0178** |
| | (0,0159) | (0,0176) | (0,0025) | (0,0078) |
| IPC | -0,1602** | -0,0114 | -0,0847 | -0,0663 |
| | (0,0807) | (0,0730) | (0,0835) | (0,0793) |
| PIB | -0,1052 | -0,0569 | -0,0559 | -0,1134 |
| | (0,0713) | (0,0616) | (0,0632) | (0,0711) |
| CAMB | -0,0232** | 0,0015 | -0,0131 | 0,0027 |
| | (0,0111) | (0,0090) | (0,0097) | (0,0096) |
| IBOV | -0,0042 | 0,0038 | -0,0027 | 0,0051 |
| | (0,0091) | (0,0070) | (0,0087) | (0,0085) |
| Constante | -0,1250** | 0,0279 | -0,0675* | 0,1452*** |
| | (0,0487) | (0,0198) | (0,0345) | (0,0538) |
| Setor | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Teste de Wald | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Instrumentos | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Hansen J | 0,418 | 0,290 | 0,256 | 0,703 |
| AR (2) | 0,143 | 0,799 | 0,194 | 0,313 |
| Observações | 5.419 | 5.522 | 5.201 | 5.330 |

Notas: As colunas (1) e (2) apresentam estimativas da dívida de longo e curto prazo em um painel não balanceado (163 empresas). As colunas (3) e (4) descrevem a dívida de longo e curto prazo em um painel balanceado (142 empresas). Todas as colunas descrevem estimativas GMM-sys. Todas as variáveis independentes estão defasadas em um período. As variáveis da pesquisa estão descritas na Tabela 1.

*, ** e *** denotam os níveis de significância de 10%, 5% e 1% de cada estimativa, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Tabela 6 apresenta os resultados da estimativa dinâmica dos dados em painel, o que nos permite fazer as seguintes observações. Primeiro, o χ^2 calculado para o Hansen J indica que os instrumentos não são endógenos. Os resultados da AR(2) indicam que não há autocorrelação de segunda ordem. Além disso, o número de instrumentos é menor do que o número de empresas. Em segundo lugar, para o modelo de base da dívida de longo e curto prazo, as colunas (1) e (2) confirmam os efeitos negativos e positivos da EPUR sobre a dívida de longo e curto prazo, respectivamente. Em terceiro lugar, por precaução, apresentamos estimativas da relação entre a EPU e as *proxies* para dívida considerando as mesmas empresas ao longo dos 40 trimestres da análise (painel balanceado). Essas evidências indicam que as mesmas direções de coeficiente são mantidas para as *proxies* para dívida e EPU. Por fim, esses resultados confirmam que, sob a pressão da incerteza da política econômica, as empresas tendem a depender mais da dívida de curto prazo e a reduzir as aquisições de longo prazo, o que apoia o comportamento prudente das empresas na busca de fundos mais representativos.

4.6 Análise Adicional: Efeito da EPU sobre o Investimento Corporativo

Conforme mostrado anteriormente, a dívida de longo prazo é a fonte mais importante de dívida na estrutura de capital corporativo. Todas as estimativas de dívida de longo prazo em relação à EPU foram negativas. O efeito da oferta indica uma deterioração do ambiente de financiamento externo, enquanto o efeito da demanda sugere que as empresas reduzem suas necessidades de financiamento devido à incerteza das políticas (Cao et al., 2013; Zhang et al., 2015). Assim, o efeito negativo estimado da EPU sobre a dívida de longo prazo é insuficiente para determinar qual abordagem pode esclarecer a relação. Para esclarecer essa questão, esta subseção examina a relação entre a EPU e o investimento, representada pelo índice de despesas de capital em relação ao total de ativos. A ideia subjacente a esse exame é que as empresas fornecem investimento corporativo com fontes mistas de capital acionário e dívida. Como mencionado anteriormente, Bloom (2014) argumenta que a política econômica afeta a tomada de decisões de investimento, tornando os investidores mais

cautelosos. Gulen e Ion (2016), Kang et al. (2014), Wang et al. (2014), Chen et al. (2019), Chen et al. (2020) e Caixe (2022) mostraram efeitos negativos persistentes da EPU sobre os gastos de capital. O canal de opções reais poderia explicar o comportamento conservador dos investidores na redução dos investimentos. O financiamento externo é uma fonte relevante de recursos para investimentos por meio do mercado de dívida. As empresas primeiro gerenciam os planos de investimento e depois buscam

fontes de financiamento para seus projetos no mercado financeiro, o que levanta a ideia de equilibrar os interesses dos agentes deficitários e superavitários. Argumentamos que uma relação negativa entre a dívida e a EPU é uma das implicações decorrentes de um ambiente de encolhimento do financiamento corporativo impulsionado pela incerteza, o que é apoiado pela abordagem do canal da demanda. Os resultados das estimativas são apresentados na Tabela 7.

Tabela 7
EPU e investimento corporativo

| Variáveis | (1) | (2) | (3) | (4) |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| CPX _{t-1} | 0,1731*** (0,0513) | 0,1695*** (0,0496) | 0,1873*** (0,0485) | 0,1789*** (0,0473) |
| EPU | -0,0017*** (0,0004) | | -0,0018*** (0,0004) | |
| EPUR | | -0,0027*** (0,0005) | | -0,0028*** (0,0005) |
| TAM | 0,0001 (0,0004) | 0,0001 (0,0003) | 0,0000 (0,0004) | 0,0000 (0,0004) |
| LUCR | 0,0211** (0,0101) | 0,0200** (0,0098) | 0,0138 (0,0112) | 0,0127 (0,0108) |
| PPE | 0,0043 (0,0032) | 0,0043 (0,0032) | 0,0035 (0,0029) | 0,0037 (0,0029) |
| CRESC | 0,0020*** (0,0007) | 0,0020*** (0,0007) | 0,0021*** (0,0007) | 0,0019*** (0,0007) |
| ESC | 0,0029 (0,0044) | 0,0032 (0,0042) | 0,0008 (0,0009) | 0,0009 (0,0009) |
| IPC | 0,0650 (0,0528) | 0,0568 (0,0513) | 0,1110** (0,0538) | 0,1059** (0,0507) |
| PIB | 0,0970*** (0,0337) | 0,1437*** (0,0376) | 0,0962*** (0,0333) | 0,1382*** (0,0383) |
| CAMB | 0,0001 (0,0025) | -0,0019 (0,0024) | 0,0002 (0,0024) | -0,0019 (0,0023) |
| IBOV | -0,0074** (0,0029) | -0,0107*** (0,0031) | -0,0082*** (0,0026) | -0,0108*** (0,0027) |
| Constante | 0,0138 (0,0105) | 0,0051 (0,0106) | 0,0166 (0,0107) | 0,0060 (0,0107) |
| Setor | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Teste de Wald | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Instrumentos | 59 | 59 | 59 | 59 |
| Hansen J | 0,110 | 0,135 | 0,127 | 0,120 |
| AR (2) | 0,282 | 0,305 | 0,144 | 0,132 |
| Observações | 5.248 | 5.248 | 4.896 | 4.896 |

Notas: Esta tabela apresenta as estimativas do modelo de linha de base modificado, considerando um painel balanceado e não balanceado (GMM-sys) para examinar o efeito da EPU e da EPUR sobre o investimento corporativo. Como variável dependente, o investimento corporativo em t foi representado pelo índice de despesas de capital (CPX) em relação ao total de ativos. As colunas (1) e (2) apresentam estimativas com um painel não balanceado (163 empresas). As colunas (3) e (4) apresentam estimativas com um painel balanceado (142 empresas). Todas as colunas descrevem estimativas GMM-sys com os mesmos controles da análise anterior. As variáveis da pesquisa estão descritas na Tabela 1.

*, ** e *** denotam os níveis de significância de 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os resultados da Tabela 7 indicam um impacto negativo da EPU sobre o investimento corporativo, com um nível de significância de 1% nas estimativas de dados em painel não balanceado e balanceado. Os resultados permanecem semelhantes quando a EPUR é usada como substituto para a incerteza. Vale ressaltar que os coeficientes relacionados à EPU e à EPUR, e seus erros-padrão robustos, têm magnitudes semelhantes em todas as estimativas. Essas constatações são consistentes com as de estudos anteriores

realizados em diferentes países. Esses resultados sugerem que a relação entre a EPU e o investimento corporativo coexiste com a relação entre a EPU e a dívida de longo prazo. Isso nos permite inferir que a incerteza das políticas pode afetar a tomada de decisões das empresas tanto pelo canal de opções reais (Bernanke, 1983; Bloom, 2014), reduzindo os investimentos, quanto pelo canal de oferta e demanda (Zhang et al., 2015), reduzindo a aquisição de dívida de longo prazo.

5. CONCLUSÕES

É fundamental entender e caracterizar os fatores que podem influenciar as decisões de dívida das empresas. A incerteza da política econômica é reconhecida como um fator influente que afeta as trajetórias das empresas à medida que elas lidam com os obstáculos introduzidos pelas políticas econômicas do governo. Este estudo investigou a relação entre a incerteza da política econômica e a dívida, com foco específico na dívida de longo e curto prazo. Fizemos uma *proxy* da incerteza econômica usando o índice EPU desenvolvido por Baker et al. (2016). O modelo de linha de base considerou vários controles macroeconômicos e no nível da empresa. Além disso, foram empregadas diferentes alternativas para representar a incerteza da política econômica. Para lidar com a possível endogeneidade, a abordagem GMM-sys foi usada na análise inferencial. Os resultados obtidos destacam o papel significativo da incerteza da política econômica na formação das estruturas de dívida, o que confirma a hipótese de pesquisa apresentada.

As contribuições deste estudo são as seguintes. A incerteza da política econômica afeta a dívida de longo e curto prazo de forma diferente. Mostramos que níveis mais altos de incerteza da política econômica tendem a reduzir o uso de dívida de longo prazo. Essa constatação é coerente com a lógica de que os custos superam os benefícios quando as empresas consideram a aquisição de dívida de longo prazo em tempos de alta incerteza da política econômica. Por sua vez, essa redução na dependência da dívida de longo prazo fornece evidências para a literatura financeira por meio do que é proposto pela abordagem de *trade-off*. Como a dívida de longo prazo é relevante para fins corporativos no ambiente do mercado de capitais internacional, a redução da dependência apresentada é consistente com o que foi evidenciado em vários países onde a incerteza econômica foi observada como desfavorável para planos corporativos de longo prazo. Além disso, há evidências de que o efeito negativo da atual incerteza da política econômica persiste até sete trimestres à frente, sugerindo uma perspectiva de comportamento

conservador para a gestão das estruturas de dívida quando a incerteza é considerada alta. A mensagem econômica desses resultados é revelar o quanto sensível um aumento na incerteza da política econômica pode ser na indução de atritos no mercado de dívida. Com relação à dívida de curto prazo, observou-se empiricamente que a relação é positiva. Apesar da capacidade significativa da dívida de curto prazo em explicar as decisões corporativas futuras de curto prazo, não se observou que a incerteza da política econômica atual tenha um efeito distribuído sobre ela. Essa constatação indica que as políticas de dívida de curto prazo das empresas não estão centradas na incerteza econômica distribuída no tempo, o que corrobora a ideia de que um aumento na dívida de curto prazo no presente prioriza a continuidade das operações das empresas.

Uma análise adicional mostrou que a incerteza também influencia uma redução nas despesas de capital, o que é consistente com uma redução na dívida de longo prazo. A incerteza sobre os fluxos de caixa futuros para manutenção e investimentos operacionais influencia o processo de tomada de decisões em relação às políticas de dívida e investimento. Essa constatação pode ser apoiada pela abordagem do canal da demanda para acessar os mercados de financiamento, uma vez que as empresas se tornaram cautelosas quanto à sua necessidade de fundos de longo prazo. Por último, nossas conclusões são consistentes com medidas alternativas de incerteza, preocupações com a endogeneidade e uma mudança na amostra para um painel balanceado. Como é mais provável que os fundos de longo prazo sejam usados para despesas de capital do que para ativos circulantes, argumentamos que este estudo difere de outros, pois se aproxima do movimento conjunto dos fundos de longo prazo com o investimento corporativo. Por um lado, os resultados são consistentes com a abordagem de *trade-off* para dívidas e opções reais para investimentos. Por outro lado, ampliamos a compreensão atual da relação estudada, pois fornecemos evidências de que o delineamento da estrutura de dívida pode desempenhar um papel significativo na compreensão

das consequências dos surtos de incerteza da política econômica.

As limitações desta pesquisa são que ela considera empresas listadas em bolsa. Acreditamos que a investigação seria mais aprofundada se incluíssemos também empresas não listadas em uma amostra maior. Por sua vez, seriam feitas inferências mais amplas sobre as nuances da dívida e a incerteza da política econômica. Vale ressaltar que

essa relação poderia continuar em diferentes setores, por exemplo, o impacto da incerteza em diferentes tipos de empréstimos concedidos por instituições financeiras a iniciativas corporativas. Por outro lado, uma pesquisa que avance no efeito das conexões políticas, do risco político e da incerteza da política econômica sobre o financiamento corporativo seria relevante à luz das evidências de que as empresas podem estar politicamente engajadas.

REFERÊNCIAS

- Adjei, A. N. K., Tweneboah, G., & Owusu Junior, P. (2022). Interdependence of economic policy uncertainty and business cycles in selected emerging market economies. *Journal of Financial Economic Policy*, 14(5), 601-632. <https://doi.org/10.1108/JFEP-07-2021-0193>
- Aizenman, J., & Marion, N. P. (1993). Policy uncertainty, persistence and growth. *Review of international economics*, 1(2), 145-163. <https://doi.org/10.3386/w3848>
- Al-Awadhi, A. M., Alsaifi, K., Al-Awadhi, A., & Alhammadi, S. (2020). Death and contagious infectious diseases: Impact of the COVID-19 virus on stock market returns. *Journal of behavioral and experimental finance*, 27, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100326>
- Albanez, T., & Valle, M. R. D. (2009). Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20, 6-27. <https://doi.org/10.1590/S1519-7077200900030002>
- Alrahamneh, L., Chu, E. Y., & Hong, M. (2020). The implications of debt financing on working capital management efficiency: Evidence from MENA emerging markets. *International Journal of Industrial Management*, 8, 62-67. <https://doi.org/10.15282/ijim.8.0.2020.5764>
- Al-Thaqeb, S. A., & Algharabali, B. G. (2019). Economic policy uncertainty: A literature review. *The Journal of Economic Asymmetries*, 20(September), e00133. <https://doi.org/10.1016/j.jeca.2019.e00133>
- Allini, A., Rakha, S., McMillan, D. G., & Caldarelli, A. (2018). Pecking order and market timing theory in emerging markets: The case of Egyptian firms. *Research in international business and finance*, 44, 297-308. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.098>
- Almustafa, H., Jabbouri, I., & Kijkasiat, P. (2023). Economic Policy Uncertainty, Financial Leverage, and Corporate Investment: Evidence from US Firms. *Economies*, 11(2), 37. <https://doi.org/10.3390/economies11020037>
- Alti, A. (2006). How persistent is the impact of market timing on capital structure? *The Journal of Finance*, 61(4), 1681-1710. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00886.x>
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Asimakopoulos, P., Asimakopoulos, S., & Li, X. (2023). The combined effects of economic policy uncertainty and environmental, social, and governance ratings on leverage. *The European Journal of Finance*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2022.2150559>
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The quarterly journal of economics*, 131(4), 1593-1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The journal of finance*, 57(1), 1-32. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00414>
- Bajaj, Y., Kashiramka, S., & Singh, S. (2021). Economic policy uncertainty and leverage dynamics: Evidence from an emerging economy. *International Review of Financial Analysis*, 77, 101836. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101836>
- Barboza, R. D. M., & Zilberman, E. (2018). Os efeitos da incerteza sobre a atividade econômica no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, 72, 144-160. <https://doi.org/10.5935/0034-7140.20180007>
- Bastos, D. D., & Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das empresas abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20, 75-94. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772009000200006>
- Baum, C. F., Stephan, A., & Talavera, O. (2009). The effects of uncertainty on the leverage of nonfinancial firms. *Economic Inquiry*, 47(2), 216-225. <https://doi.org/10.1111/j.1465-7295.2007.00116.x>
- Batista, A. T. N., Lamounier, W. M., & Mário, P. D. C. (2023). Does Economic Policy Uncertainty Affect M&A Operations? Evidence from the Brazilian Market. *BBR. Brazilian Business Review*, 20, 133-156. <https://doi.org/10.15728/bbr.2023.20.2.2.en>
- Bernanke, B. S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *The quarterly journal of economics*, 98(1), 85-106. <https://doi.org/10.2307/1885568>
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623-685. <https://doi.org/10.3982/ECTA6248>
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in uncertainty. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 153-76. <https://doi.org/10.1257/jep.28.2.153>
- Bloom, N., Draca, M., & Van Reenen, J. (2016). Trade induced technical change? The impact of Chinese imports on

- innovation, IT and productivity. *The review of economic studies*, 83(1), 87-117. <https://doi.org/10.1093/restud/rdv039>
- Brennan, M. J., & Schwartz, E. S. (1985). Evaluating natural resource investments. *Journal of business*, 135-157. <https://doi.org/10.1086/296288>
- Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 18, 9-19.
- Brugni, T., Klotzle, M. C., Pinto, A. C. F., Fávero, L. P. L., & Sial, M. S. (2021). Aggregate Earnings and Returns in Brazil. *Contabilidade Vista and Revista*, 32(2), 38-58. <https://doi.org/10.22561/cvr.v32i2.5942>
- Buthelezi, E. M. (2023). BRICS economies: Assessing the influence of economic policy uncertainty and fiscal consolidation on government debt and economic growth. *Millennial Asia*. <https://doi.org/10.1177/09763996231184569>
- Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring geopolitical risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194-1225. <https://doi.org/10.1257/aer.20191823>
- Caixe, D. F. (2022). Corporate governance and investment sensitivity to policy uncertainty in Brazil. *Emerging Markets Review*, 51. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2021.100883>
- Cao, W., Duan, X., & Uysal, V.B., 2013. Does Political Uncertainty Affect Capital Structure Choices? University of Oklahoma Working Paper.
- Cardoso, V. R. D. S., & Pinheiro, M. C. (2020). The influence of recession and macroeconomic variables on sectorial capital structure. *Revista Contabilidade & Finanças*, 31, 392-408. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201908100>
- Chen, X., Le, C. H. A., Shan, Y., & Taylor, S. (2020). Australian policy uncertainty and corporate investment. *Pacific-Basin Finance Journal*, 61(101341), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101341>
- Çolak, G., Gungoraydinoglu, A., & Öztekin, Ö. (2018). Global leverage adjustments, uncertainty, and country institutional strength. *Journal of Financial Intermediation*, 35, 41-56. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2018.01.010>
- Costa Filho, A. E. D. (2014). Incerteza e atividade econômica no Brasil. *Economia Aplicada*, 18, 421-453. <https://doi.org/10.1590/1413-8050/ea607>
- Datta, S., Doan, T., & Iskandar-Datta, M. (2019). Policy uncertainty and the maturity structure of corporate debt. *Journal of Financial Stability*, 44. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2019.100694>
- DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of financial economics*, 8(1), 3-29. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(80\)90019-7](https://doi.org/10.1016/0304-405X(80)90019-7)
- De Bie, T., & De Haan, L. (2007). Market timing and capital structure: Evidence for Dutch firms. *De Economist*, 155, 183-206. <https://doi.org/10.1007/s10645-007-9054-1>
- Dell'Ariccia, G., Laeven, L. & Marquez, R., 2014. Real interest rates, leverage, and bank risk-taking. *J. Econ. Theory* 149, 65-99. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2013.06.002>
- Demir, E., & Ersan, O. (2017). Economic policy uncertainty and cash holdings: Evidence from BRIC countries. *Emerging Markets Review*, 33(2017), 189-200. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2017.08.001>
- Denlertchaikul, N., Chatjuthamard, P., Jiraporn, P., & Phiromswad, P. (2022). The interaction effect of text-based corporate innovation and economic policy uncertainty on firm performance. *SAGE Open*, 12(4). <https://doi.org/10.1177/21582440221139452>
- Diamond, D. W. (1991). Debt maturity structure and liquidity risk. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(3), 709-737. <https://doi.org/10.2307/2937924>
- Dixit, A. K. & Pindyck, R. S. (1994). Investment under uncertainty. *Princeton, Nova Jersey, EUA: Princeton university press*.
- Faniband, M., & Jadhav, P. (2023). Economic Policy Uncertainty and Government Bond Prices. *Indian Journal of Finance*, 17(6), 63-73. <https://doi.org/10.17010/ijf/2023/v17i6/171549>
- Faulkender, M., Flannery, M. J., Hankins, K. W., & Smith, J. M. (2012). Cash flows and leverage adjustments. *Journal of Financial Economics*, 103(3), 632-646. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.10.013>
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of financial studies*, 1-33. <https://doi.org/10.1093/rfs/15.1.1>
- Feng, X., Luo, W., & Wang, Y. (2023). Economic policy uncertainty and firm performance: evidence from China. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 28(4), 1476-1493. <https://doi.org/10.1080/13547860.2021.1962643>
- Fischer, E. O., Heinkel, R., & Zechner, J. (1989). Dynamic capital structure choice: Theory and tests. *The journal of finance*, 44(1), 19-40. <https://doi.org/10.2307/2328273>
- Flannery, M. J., & Rangan, K. P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of financial economics*, 79(3), 469-506. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.03.004>
- Formiga, M., Barros, C. M. E., Cezário, N. D. J., & Scherer, L. M. (2019). O efeito da incerteza política no desempenho e valoração das companhias abertas brasileiras. *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)*, 25, 96-123. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.270.96608>
- Forte, D., Barros, L. A., & Nakamura, W. T. (2013). Determinants of the capital structure of small and medium sized Brazilian enterprises. *BAR-Brazilian Administration Review*, 10, 347-369. <https://doi.org/10.1590/S1807-76922013000300007>
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2008). Trade-off and pecking order theories of debt. *Handbook of empirical corporate finance*, 135-202. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53265-7.50004-4>
- Gomes, J. F., & Schmid, L. (2021). Equilibrium asset pricing with leverage and default. *The Journal of Finance*, 76(2), 977-1018. <https://doi.org/10.1111/jofi.12987>
- Goodell, J. W., McGee, R. J., & McGroarty, F. (2020). Election uncertainty, economic policy uncertainty and financial market uncertainty: a prediction market analysis. *Journal of Banking and Finance*, 110, 105684. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105684>

- Graham, J. R., & Leary, M. T. (2011). A review of empirical capital structure research and directions for the future. *Annual Review of Financial Economics*, 3(1), 309-345. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1729388>
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of financial economics*, 60(2-3), 187-243. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)
- Granville, B., Matousek, R., & Sokolov, E. (2019). The impact of economic policy uncertainty on capital structure: Evidence from Russia. *Корпоративные финансы*, 13(4), 7-19. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.13.4.2019.7-19>
- Guiso, L., & Parigi, G. (1999). Investment and demand uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 185-227. <https://doi.org/10.1162/003355399555981>
- Gulen, H., & Ion, M. (2016). Policy uncertainty and corporate investment. *The Review of Financial Studies*, 29(3), 523-564. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv050>
- Hackbarth, D., Miao, J., & Morellec, E. (2006). Capital structure, credit risk, and macroeconomic conditions. *Journal of financial economics*, 82(3), 519-550. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.10.003>
- Haddad, K., & Lotfalie, B. (2019). Trade-off theory and zero leverage. *Finance Research Letters*, 31, 165-170. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.04.011>
- Hassan, T. A., Hollander, S., van Lent, L., & Tahoun, A. (2019). Firm-Level Political Risk: Measurement and Effects. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(4), 2135-2202. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz021>
- Hassett, K. A., & Metcalf, G. E. (1999). Investment with uncertain tax policy: Does random tax policy discourage investment. *The Economic Journal*, 109(457), 372-393. <https://doi.org/10.3386/w4780>
- Hoo, K. A., Tvarlapati, K. J., Piovoso, M. J., & Hajare, R. (2002). A method of robust multivariate outlier replacement. *Computers and Chemical Engineering*, 26(1), 17-39. [https://doi.org/10.1016/S0098-1354\(01\)00734-7](https://doi.org/10.1016/S0098-1354(01)00734-7)
- Hovakimian, A. (2006). Are observed capital structures determined by equity market timing? *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 41(1), 221-243. <https://doi.org/10.1017/S0022109000002489>
- Huang, R., & Ritter, J. R. (2009). Testing theories of capital structure and estimating the speed of adjustment. *Journal of Financial and Quantitative analysis*, 44(2), 237-271. <https://doi.org/10.1017/S002210909090152>
- Im, H. J., Kang, Y., & Shon, J. (2020). How does uncertainty influence target capital structure? *Journal of Corporate Finance*, 64, 101642. <https://doi.org/10.1016/j.jcorfin.2020.101642>
- Iqbal, U., Gan, C., & Nadeem, M. (2020). Economic policy uncertainty and firm performance. *Applied Economics Letters*, 27(10), 765-770. <https://doi.org/10.1080/13504851.2019.1645272>
- Istiak, K., & Serletis, A. (2020). Risk, uncertainty, and leverage. *Economic Modelling*, 91, 257-273. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.06.010>
- Julio, B., & Yook, Y. (2012). Political uncertainty and corporate investment cycles. *The Journal of Finance*, 67(1), 45-83. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01707.x>
- Kang, W., Lee, K., & Ratti, R. A. (2014). Economic policy uncertainty and firm-level investment. *Journal of Macroeconomics*, 39, 42-53. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2013.10.006>
- Khoo, J., & Cheung, A. W. K. (2021). Does geopolitical uncertainty affect corporate financing? Evidence from MIDAS regression. *Global Finance Journal*, 47, 100519. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2020.100519>
- Kayhan, A., & Titman, S. (2007). Firms' histories and their capital structures. *Journal of financial Economics*, 83(1), 1-32. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.10.007>
- Kaviani, M. S., Kryzanowski, L., Maleki, H., & Savor, P. (2020). Policy uncertainty and corporate credit spreads. *Journal of Financial Economics*, 138(3), 838-865. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2020.07.001>
- Kotcharin, S., & Maneenop, S. (2018). The Giant's Pull: How Macroeconomic Conditions in China Explain Leverage Decisions in Thailand's Shipping SMEs. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(4), 337-344. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2018.12.007>
- Kwak, S. K., & Kim, J. H. (2017). Statistical data preparation: management of missing values and outliers. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(4), 407. <https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.4.407>
- Le, H. D., Cao, T. T., Nguyen, T. T., & Tran, L. P. (2021). Uncertainty and Capital Structure: Evidence from an Emerging Country. *REVISTA GEINTEC-GESTAO INOVACAO E TECNOLOGIAS*, 11(2), 1700-1715. <http://revistageintec.net/old/article/uncertainty-and-capital-structure-evidence-from-na-emerging-country/index.html>
- Lee, C. C., Lee, C. C., Zeng, J. H., & Hsu, Y. L. (2017). Peer bank behavior, economic policy uncertainty, and leverage decision of financial institutions. *Journal of Financial Stability*, 30, 79-91. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2017.04.004>
- Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2005). Do firms rebalance their capital structures? *The journal of finance*, 60(6), 2575-2619. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00811.x>
- Li, X., & Su, D. (2019). How Does Economic Policy Uncertainty Affect Corporate Debt Maturity? *SSRN Electronic Journal*, 72, 254-269. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3404690>
- Liu, G., & Zhang, C. (2020). Economic policy uncertainty and firms' investment and financing decisions in China. *China Economic Review*, 63, 101279. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.02.007>
- Makololo, P., & Seetharam, Y. (2020). The effect of economic policy uncertainty and herding on leverage: An examination of the BRICS countries. *Cogent Economics and Finance*, 8(1), 1821482. <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1821482>
- Manela, A., & Moreira, A. (2017). News implied volatility and disaster concerns. *Journal of Financial Economics*, 123(1), 137-162. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.01.032>
- Marschner, P. F., & Ceretta, P. S. (2021). Investor sentiment, economic uncertainty, and monetary policy in Brazil. *Revista*

- Contabilidade & Finanças*, 32, 528-540. <https://doi.org/10.1590/1808-057x202113220>
- Nguyen, N. H., & Phan, H. V. (2017). Policy Uncertainty and Mergers and Acquisitions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* (Vol. 52, Issue 2). <https://doi.org/10.1017/S0022109017000175>
- Oliver, J. (2020). The Economic Policy Uncertainty and Firm Investment in Germany. *Journal of Accounting, Business and Finance Research*, 10(1), 34-41. <https://doi.org/10.20448/2002.101.34.41>
- Oreiro, J. L. (2017). A grande recessão brasileira: diagnóstico e uma agenda de política econômica. *Estudos Avançados*, 31, 75-88. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.31890009>
- Oxford Analytica. (2015). Political crisis crimps urgent reform hopes in Brazil. *Emerald Expert Briefings*. <https://doi.org/10.1108/OXAN-DB205740>
- Ou, L., Zhang, Z., Li, R., & Chen, Z. (2023). Economic policy uncertainty and business performance: The moderating role of service transformation. *International Review of Economics & Finance*, 88, 531-546. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.06.038>
- Pan, W. F., Wang, X., & Yang, S. (2019). Debt maturity, leverage, and political uncertainty. *North American Journal of Economics and Finance*, 50(April). <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.04.024>
- Pastor, L., & Veronesi, P. (2013). Political uncertainty and risk premia. *Journal of Financial Economics*, 110 (3), 520-545. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2013.08.007>
- Pindyck, R. S. (1990). Irreversibility, uncertainty, and investment. *NBER Working Paper* 3307. Pindyck. <https://ssrn.com/abstract=226671>
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- Roodman, D. (2009). How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The Stata Journal*, 9(1), 86-136. <https://doi.org/10.1177/1536867X0900900106>
- Rodrik, D. (1991). Policy uncertainty and private investment in developing countries. *Journal of Development Economics*, 36(2), 229-242. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(91\)90034-S](https://doi.org/10.1016/0304-3878(91)90034-S)
- Selmi, R., & Bouoiyour, J. (2020). The financial costs of political uncertainty: Evidence from the 2016 US presidential elections. *Scottish Journal of Political Economy*, 67(2), 166-185. <https://doi.org/10.1111/sjpe.12231>
- Singh, B., Dhall, R., Narang, S., & Rawat, S. (2020). The outbreak of COVID-19 and stock market responses: An event study and panel data analysis for G-20 countries. *Global Business Review*. <https://doi.org/10.1177/0972150920957274>
- Schwarz, L. A. D., & Dalmácio, F. Z. (2021). The relationship between economic policy uncertainty and corporate leverage: Evidence from Brazil. *Finance Research Letters*, 40. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101676>
- Standard and Poor's (2015). Several rating actions taken on Brazilian insurance ratings reflecting similar action on the sovereign. *Latin America: Standard and Poor's*. http://www.standardandpoors.com/pt_LA/web/guest/article//view/type/HTML/sourceAssetId/12453868531292
- Strebulaev, I. (2007). Do tests of capital structure theory mean what they say? *Journal of Finance* 62, 1747-1787. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2007.01256.x>
- Subhani, B. H., Farooq, U., Bhatti, M. I., & Khan, M. A. (2021). Economic Policy Uncertainty, National Culture, and Corporate Debt Financing. *Sustainability*, 13(20), 11179. <https://doi.org/10.3390/su132011179>
- Tarantin Junior, W., & Valle, M. R. D. (2015). Estrutura de capital: o papel das fontes de financiamento nas quais companhias abertas brasileiras se baseiam. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26, 331-344. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201512130>
- Tran, D. T. T., & Phan, H. V. (2021). Government economic policy uncertainty and corporate debt contracting. *International Review of Finance*, 22(1), 169-199. <https://doi.org/10.1111/irfi.12347>
- Wang, Y., Chen, C. R., & Huang, Y. S. (2014). Economic policy uncertainty and corporate investment: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 26(2014), 227-243. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2013.12.008>
- Wu, K., & Lai, S. (2021). Firm-Level Political Risk and Capital Structure Dynamics. *SSRN Eletronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3615532>
- Zeballos, A. C., Seifert, R. W., & Protopappa-Sieke, M. (2013). Single product, finite horizon, periodic review inventory model with working capital requirements and short-term debt. *Computers & Operations Research*, 40(12), 2940-2949. <https://doi.org/10.1016/j.cor.2013.07.008>
- Zhang, G., Han, J., Pan, Z., & Huang, H. (2015). Economic policy uncertainty and capital structure choice: Evidence from China. *Economic Systems*, 39(3), 439-457. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2015.06.003>